

М. Н. Игнатьева^{1,2}, А. Н. Иванов¹,

¹Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, Россия;

²Институт экономики Уральского отделения Российской Академии наук, Екатеринбург, Россия

ПОСЛЕДСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОСВОЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

The article considers the impact of industrial development associated with the exploitation of oil and gas fields on all components of the natural environment within the Northern territories. The nature of the relationship between the consequences of their violation and the deterioration of the conditions for the development of traditional nature management is revealed.

Согласно [1, С. 127], традиционное природопользование – это «сохранение естественного уклада со времен доиндустриальных на той территории, где проживали предки данной этнической общности». В современной науке оно рассматривается обычно совместно с традиционным расселением, той этногеографической территорией, на которой обитает этнос.

В рамках Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, который является наиболее развитым в промышленном отношении регионом Российского Севера проживают ханты, манси и ненцы, представляющие собой коренное малочисленное население Севера (КМНС). В число видов традиционного природопользования входит оленеводство, охота, сбор дикоросов (ягод, грибов и др.), рыболовство. Особенностью традиционного природопользования является его целевая направленность на удовлетворение материальных потребностей КМНС в пище, одежде, предметах быта, что позволяет говорить о своеобразном «натуральном хозяйстве», в первую очередь по отношению к кочующему населению. Таким образом, уровень развития традиционного природопользования обуславливает и качество жизни КМНС. При разрушении традиционного природопользования в процессе промышленного освоения северных территорий условия для социально-экономического развития коренных этносов соответственно ухудшаются.

Первая волна промышленного освоения Российского Севера относится к концу XIX века [2], когда оно оценивалось как стихийное, но с сохранением

традиционного природопользования. Постепенно зона промышленного освоения, связанного в первую очередь с освоением минерально-сырьевого потенциала, расширялась, воздействие на окружающую среду усиливалось, как и степень трансформации традиционного природопользования.

Негативное техногенное воздействие при освоении нефтегазовых ресурсов проявляется в отношении всех компонентов природной среды. Из практики работы следует, что особый вред окружающей среде наносит загрязнение атмосферы и аварийные разливы нефти, что приводит к загрязнению почв и водных ресурсов. В сложившейся ситуации 65 % углеводородного загрязнения выбрасывается в атмосферу, 20 % – поступает в водные бассейны и 15 % – в почву [3, С. 114].

Загрязнение атмосферы связано с проблемой нерационального использования попутного газа, который сжигается на факельных хозяйствах. Помимо загрязнения атмосферы продуктами неполного сгорания углеводородов, сернистым ангидридом, диоксидом азота факелы являются источниками теплового излучения, оказывающего влияние даже на климат региона. Помимо факельных систем наиболее крупными источниками загрязнения атмосферы являются также очистные сооружения, некоторые технологические установки, резервуары для хранения нефтепродуктов, различных токсичных жидкостей. Следует отметить, что на сегодня состояние по утилизации попутного газа нельзя оценивать как удовлетворительное [4].

Нельзя обойти стороной проблему загрязнения водных ресурсов, учитывая, что водная среда объединяет все компоненты геосистем в единое целое в процессе водной миграции. Аварийные ситуации приводят к ухудшению качества и снижению биомассы бентоса и планктона на загрязненных участках рек, нарушению кислородного баланса и другим негативным последствиям. Считается, что любая авария может привести к утрате водоема как объекта водопользования, страдает при аварийных разливах нефти и почвенный покров. Формируются очаги химического загрязнения, деградирует растительный покров, наблюдается полное уничтожение

растительности после разлива нефти. Согласно экспериментальными данными при разливе нефти 12 л/м³ фитомасса наземной части растений через три года уменьшается на 74 %, а при 25 л/м³ – на 90 % за г. [5, С. 44]. Активное промышленное освоение территории сопровождается не только загрязнением и механическим нарушением почв, но и изъятием земельных ресурсов, что первую очередь касается изъятия оленьих пастбищ. При, казалось бы, не таких больших масштабах изъятия, они оказываются рассредоточены по всей территории округа и, что особенно серьезно, захватывают территории традиционного природопользования. Усугубляет ситуацию строительство линейных сооружений (газопроводов, дорог и др.) [6, 7]. Экспансия нефтегазовых компаний в этих районах не позволяет надеяться на самовосстановление почвенно-растительного покрова в силу существенной «уязвимости» северных экосистем.

Свою лепту в загрязнение почв вносят и промышленные отходы (отходы бурения, загрязненные грунты, нефтешламы). При этом размещение текущих отходов дополняется объектами прошлого (накопленного) экологического ущерба (НЭУ). Основную долю отходов в округе составляют отходы бурения, которые рассредоточены по всей территории, что обусловлено традиционными технологиями строительства нефтяных скважин (амбарное бурение). Остается нерешенной проблема обезвреживания и захоронения опасных промышленных отходов. В свою очередь под накопленным вредом окружающей среде понимается «вред окружающей среде, возникший в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме» [8, С. 54]. С 1 января 2017 г. учрежден государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде и ликвидация данного вреда предполагается только на тех объектах, которые включены в подобный реестр.

Нарушения компонентов природной среды в процессе промышленного освоения территории находят свое выражение в снижении экономической ценности природно-ресурсного потенциала, служащего основой традиционного

природопользования КМНС. Уменьшаются площади кормовых угодий и страдает развитие оленеводства, ухудшается качество и снижение биомассы планктона, сокращаются места обитания нагула и нереста рыб – ухудшаются условия рыболовства, последствия загрязнения поверхностных водоемов, шумового загрязнения сказываются на условиях охотничьего промысла и т. д.

Выявление реальных процессов нарушения природной среды требует постановки экологического мониторинга, в частности на территории ХМАО – Югры функционирует система мониторинга на трех уровнях – государственном, региональном и локальном [9]. К сожалению, на территориях традиционного хозяйствования КМНС постановка подобного мониторинга не осуществляется, хотя экологическая обстановка в их границах зачастую оценивается как неблагоприятная.

Возможность отслеживания динамики состояния компонентов природной среды, несомненно, позволяет повысить эффективность природоохранной деятельности по предупреждению отрицательных антропогенных воздействий или хотя бы снизить их интенсивность.

Статья подготовлена в рамках и при финансовой поддержке гранта РФФИ «Концептуальные положения развития отраслей традиционного природопользования и коренных этносов в пределах интенсивно осваиваемых и неосвоенных районов Севера» № 18-010-00626.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гапонов, В. В. Традиционное природопользование и особенности уссурийского экострановедения / В. В. Гапонов // Проблемы региональной экологии. – 2010, № 3 – С. 127–131.
2. Красовская, Т. М. Природопользование Севера России / Т. М. Красовская. – М. : Из-во ЛКН, 2008. – 288 с.
3. Крупинин, Н. Я. Региональные механизмы управления природопользованием и устойчивое развитие / Н. Я. Крупинин. – М. : НИИ-Природа, РЭФИА, 2003. – 328 с.

4. Игнатьева, М. Н. К методическому обеспечению прогнозирования экологических последствий воздействия добычи нефти и газа в северных регионах / М. Н. Игнатьева, А. А. Литвинова, О. В. Косолапов // Изв. вузов Горный журнал – 2011, № 7 – С. 70–76.

5. Телегин, Л. Г. Охрана окружающей среды при сооружении и эксплуатации газо-нефтепроводов / Л. Г. Телегин, Б. И. Ким, В. И. Зоненко. – М. : Недра, 1988. – 188 с.

6. Черняго, Д. С. Техногенная трансформация экосистем Севера в районах нефтедобычи / Д. С. Черяго, Д. Н. Бойкова // Разведка и охрана недр. – 2012, № 7 – С. 30–32.

7. Юдахин, Ф. Н. Экологические проблемы при освоении минерально-сырьевых ресурсов Архангельской области / Ф. Н. Юдахин, М. Г. Губайдуллин, О. В. Коробов // Геоэкология – 2004, № 3. – С. 195–206.

8. Маркин, Ю. Г. Мировой и отечественный опыт ответственности за ликвидацию накопительного вреда окружающей среде и подходов к управлению рисками / Ю. Г. Маркин // Экологический вестник России – 2017, № 7. – С. 54–58.

9. Мирошник, Н. В. Экологический мониторинг для оценки состояния территорий традиционного природопользования / Н. В. Мирошник // Проблемы региональной экологии. – 2006, № 4. – С. 168–172.